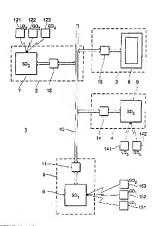
Inventorying system with a data processing or communications unit

Publication number:	: DE19812908 (A1)	Also published as:
Publication date:	1999-09-23	ZA200004886 (A)
Inventor(s):	MEY THORSTEN-UWE [DE]; HERRMANN DIRK [DE] +	D JP2002507526 (T)
Applicant(s):	BB DATA INF & KOMM SYST GMBH [DE] +	EP1062611 (A1)
Classification:		EP1062611 (B1)
- international:	B65G1/137; G06Q10/00; G06Q50/00; B65G1/137; G06Q10/00; G06Q50/00; (IPC1-7): G05B15/02; G06F15/163;	NO9948033 (A1)
	G06F17/60	more >>
- European:	G06Q10/00E	
Application number	: DE19981012908 19980318	Cited documents:
Priority number(s):	DE19981012908 19980318	DE19602596 (A1)
		DE19509836 (A1)
		DE4322500 (A1)
		US5051741 (A)
		WO9701154 (A1)

Abstract of DE 19812908 (A1)

Various data processing systems (6-9) separated at different locations (2-5) form a computer network or work stations and server stations. They are connected to a data network (10) for data exchange by data network bottom tanks (11-14). These tanks have location identifiers with information on a station's location. A data processing station (8) acts as a main surveillance station for inventory data, listing and printing as tabulated calculations .-DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is included for an inventorying method



Data supplied from the espacenet database — Worldwide

G 06 F 17/60

G 06 F 15/163 G 05 B 15/02

® BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



PATENT- UND MARKENAMT

® Offenlegungsschrift

® DE 198 12 908 A 1

② Aktenzeichen: ② Anmeldetag:

Offenlegungstag:

18. 3.98

198 12 908.4

23. 9.99

(1) Anmelder:

BB-Data Gesellschaft für Informations- und Kommunikationssysteme mbH Berlin, 13355 Berlin, DF

(74) Vertreter:

Christiansen, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 14195 Berlin

(7) Frfinder:

Mey, Thorsten-Uwe, 13597 Berlin, DE: Herrmann, Dirk, 12557 Berlin, DE

(6) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

196 02 596 A1 DE 195 09 836 A1 DE 43 22 500 A1 US 50 51 741 wo 97 01 154 A1

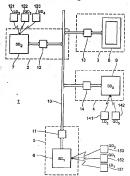
JP Patents Abstracts of Japan: 6-56222 A., M-1615, June 3, 1994, Vol. 18, No. 292; 4-246006 A:

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- (6) Inventarisierungssystem mit einer Datenverarbeitung- oder Kommunikationsanlage
 - Inventarisierungssystem für Gegenstände, welche jewells eine individuelle Gegenstands- oder Stationskennung aufweisen, die drahtlos abfragbar ist, aufweisend, ein Computer- bzw. Kommunikationsnetz mit mindestens einem für allgemeine Datenverarbeitungs- bzw. Kommu-

avaistation leve mente kente nationalistationista

nung zusammen mit oder in Zuordnung zu mindestens einer Gegenstands- oder Stationskennung in ein zur Übertragung über das Datennetz geeignetes Datenformat als Inventarisierungskennung umsetzt und an das Daten-netz zur Übertragung an eine entfernte Überwachungsstation aboibt.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Inventarisierungssystem für Gegenstände, welche jeweils eine individuelle Inventarisierungskennung aufweisen, die von einer zentralen Stelle aus, insbesondere drahtlos, abfragbar ist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei derartigen Inventarisierungssystemen kommt es darauf an, das Vorhandensein und den Standort von Gegenständen, insbesondere auch Geralen und Computer- bzw. Kommunikationssystemen, zu erfassen. Es sind in diesem Zusammenhang Inventarisierungssysteme bekannt, bei denen die zu inventarisierenden Gegenstände mit einer eine telemetrisch abfragbare Kennung aufweisenden Etiketten versehen sind, die von einer in der Nähe befindlichen Station 15 interrogierbar sind, welche durch regelmäßige Abfrage das Vorhandensein und die Art der Gegenstände überprüft und somit eine Liste der Inventarisierungskennungen der in der Nähe befindlichen Gegenstände bereithält.

Nachteilig ist hierbei, daß einerseits spezielle Geräte als 20 lokale Zentralen angeschafft werden müssen, deren einziger Zweck in der Abfrage und gegebenenfalls Übermittlung der abgefragten Inventarisierungskennungen an eine übergeordnete Stelle besteht. Der Ort der von der lokalen Zentrale erfaßten Gegenstände ergibt sich lediglich aus einer mögli- 25 jungskammingseinen genanen sberöhes nord-the San chen Individualisierung der lokalen Zentrale selbst, welche daher nicht mehr universell einsetzbar ist und auch nicht beispielsweise in einem Reparaturfall - einfach ausgetauscht werden kann. Darüber hinaus muß die lokale Zentrale als speziell für diesen Zweck vorgesehenes Gerät ent- 30 wickelt werden, welches insoweit in der Anschaffung und Wartung relativ kostenaufwendig ist.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, ein Inventarisierungssystem der eingangs genannten Gattung anzugeben, welches mit konventionellen Datenverarbeitungsgeräten betrieben werden kann, die zu dem vorgesehenen Zweck nicht besonders individualisiert zu werden brauchen und auch jederzeit ohne besondere Umstellungsmaßnahmen austauschbar sind.

Diese Aufgabe wird, ausgehend von einem Inventarisie- 40 rungssystem gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, durch die im kennzeichnenden Teil dieses Anspruchs angegebenen Merkmale gelöst.

Die Erfindung schließt die technische Lehre ein, daß, ausgehend von einem üblichen mit, insbesondere mit PC-com- 45 patiblen Computern ausgestatteten Datenner ow 14: welntes beforegoter meliterer lokaler Station(en) mit einem Emplänger für extern aufzunehmende Signale insbesondere in Form einer Erweiterungskarte oder extern über eine serielle oder parallele Schnittstelle nachgerüstet bzw. standardmä- 50 Big implementiert wird sowont in an enemusselbseitige en companyer ausgesensete to alle han internation alle ndindussion eminyanetramicinatura (provincialist dipre in Art

ure resteriors supplied annual continue annual tennis value Stationskomming Characteristens rensazzansomengelus un an ente enter (CNA 104 in el nem angeschlossenen Datennetz besondte worde kann.
Besonders vorteilhaft ist dabei, das de Lokalisationsken-

nung in einem externen Gerät - insbesondere fest mit dem Gebäude oder einem Gebäudeteil verbunden, - an einem 60 lung betrachtet - unterscheidet, saturation diese Retensibilit. vorbestimmten Ort verbleibt. Gerade bei einem passiv abfragbaren Gerät ist eine preisgünstige und robuste Ausführung möglich, so daß die Gefahr eines Versagens gering ist Busphechendes et hir die die Inventansterungskennunge

tragender Gerate Der gesamte übrige Teil des Systems ist 65 könventionell gestaltet und braucht auch für die Kennungen nicht besonders individualisiert zu werden. Im übrigen handelt es sich dabei um ein normales Computer- oder Kommu-

nikatonsnetzwerk, welches in Betrieben und Organisationen ohnehin als Teil der üblichen Infrastruktur vorhanden ist. Die gesamte Zusatzinstallation gestaltet sich dementsprechend äußerst preisgünstig - wenn einmal die bisher erhältlichen Systeme zum Vergleich herangezogen werden

Die genaue Kenntnis der lokalen Zuordnung von Geräten und Systemen ist insbesondere dann wichtig, wenn eine Reparatur oder Veränderung vorzunehmen ist. Da in diesem Fall ein Servicetechniker sich auf den Weg zu dem betref-10 fenden Gerät machen muß, ist es nützlich, wenn dessen Installationsort mindestens bei einer Station eines Netzwerks namlich bei der, von der aus sich der Techniker auf den Weg macht - bekannt ist. Gerade bei größeren Netzen kommt es vor, daß aus organisatorischen Gründen ganze Abteilungen mit ihren Geräten und Datenverarbeitungseinrichtungen in andere Gebäude ziehen, ohne daß es den technischen Abteilungen, die für ihre Wartung zuständig sind, bekannt wird. Bei dem erfindungsgemäßen Inventarisierungssystem mit

Mitteln zur automatischen gemeinsamen Erfassung und

Pflege der Lokalisationsdaten von Geräten bzw. Objekten and Delenyarheitunssystemen, werdenstokalaria mid-ten energia unud ergie iz Wyslemdaten anderessas mitten 243 wer mini mende verminen entrestassis-Emerce control of years of balletic by Objekte by Wabatenver arogramyssysteme Auskuntt zuerhalten lindenese IF tomanaveregy commence to comment of the enverance has a furcity islated by the Objekte bzw. Systeme mussen dabei nicht unbedingt Funktionen zur Datenverarbeitung besitzen - es sind insbesondere auch Kommunikationssysteme brauchbar. Damit eignet sich das erfindungsgemaße System in besonderem Maße für jede Art von Inventarisierungsaufgaben, bei denen datenverarbeitungstechnisch nicht auswertbaren Informationsträger wie, aufgeklebte Plaketten mit Inventarnummern, durch vom Verfahren auswertbare elektronische Informationsquellen ersetzt werden sol-

Ersichtlicherweise stellt es einen besonderen Vorteil dar, wenn statische Auswertungen und Bearbeitungen der Inventarisierungsinformationen mit denselben Datenverarbeitungs- oder Kommunikationsgeräte vorgenommen werden können, welche auch die Bereitstellung der Informationen ermöglichten.

Als inventarmäßig zu kennzeichnende Gegenstände, Geräte oder Stationen werden dabei insbesondere alle im Sinne von im Anlagevermögen zu wertende Objekte bezeichnet, für die der Bedarf an Inventarisierungsdaten aus (bilanz-) technischen und/oder büromäßigen Erfordernissen besteht. Auch sicherheitsrelevante Zugriffschutzverfahren können insoweit um den Aspekt der Standortinformation bereichert werden.

Besonders verein in the control of t ventarisierungskennung bildenden Diteneinheit verbunden. wird, welche sich von dem Datenformat der darin enthaltenen Lokalisationskennung - wenn man diese in Alleinste

niche mehr in sanderer Westermitserte avsiteren. Gegen-stande attal/ore-stedenskerning zu eine seiting runven d isjerungskennung verbunden werden kann. Auf diese Weise ist sichergestellt, daß Lokalisationsdaten ausschließlich an ihrem Ursprungsort verwendet werden können und somit keine Fehler bei der Übertragung oder Zusammensetzung in dem Sinne entstehen können, daß Gegenstandsoder Stationskennungen mit Lokalisationsdaten an einem anderen Ort zusammengefügt werden als demjenigen, der der Lokalisationkennung als Information zugeordnet ist.

Weiterhin können in günstiger Weise Mittel zur drahtlosen Übertragung einer Lokalisationskennung von einem fest mit einem Gebäudeteil verbundenen Geber vorgesehen sein, welcher aus einem Speicher für die Lokalisationskennung und einem HF-Sender besteht, der zur Übertragung der jeweilieen Kennung an den HF-Empfänger ausgestatlet ist.

Derartige Sender können unauffällig angebracht und in der Gebäudeinstallation verborgen werden, so daß sie vor 10 Angriffen oder Veränderungen sicher sind.

Entsprechend kann der Geber für die Gegenstands- oder Stäniskennung mit Gegenständen verbunden werden. Sie bestehen ebenfalls aus einem HF-Sender, welcher zur Übertragung der jeweiligen Kennung an den HF-Empfänger ausgestaltet ist.

Dabei kann insbesondere die Lokalisations- bzw. die Gegenstandskennung durch einen elektrischen Parameter mindestens eines elektrischen oder elektronischen Bauelements bestimmt werden.

Bei einer anderen vorteilhaften Weiterhildung des erfündungsgemäßen Inventarisierungssystem handelt es sich bei dem HF-Sender um ein passives System, das seine Energie von einer weiteren HF-Quelle bezieht, welche insbesondere beim Empfänger angeordnet ist. Aufdiese Weise kann auf 25 eine regelmäßige Wartung und einen Austausch von Batterien bei den Gebern verzichtet werden.

Wenn es sich bei dem erfindungsgemäßen System um ein Kommunikationsnetz handelt, wird vorteilhaft ein ISDN-Netz vorgeschen, da es bei diesem auf einfache Weise möglich ist, zusätzliche Informationen in digitaler Form, insbesondere im D-Kanal zu übertragen.

Andere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet bzw. werden nachstehend zusammen mit der Beschreibung der bevorzugten Ausführung der Erfindung anhand der Figuren näher dargestellt. Es zeiten:

Fig. 1 als bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ein Computerdatennetz im Zusammenwirken mit dem erfindungsgemäßen Inventarisierungssystem, welches mit den 40 Maßnahmen gemäß der Erfindung versehen ist sowie

Fig. 2 ein Blockschaltbild eines Details des Ausführungsbeispiels gemäß Fig. 1 mit den die Erfindung betreffenden Teilen eines Datenverarbeitungssystems mit Netzwerkanschluß.

Bei dem in Fig. 1 dargestellten Computernetz 1 sind an unterschiedlichen Aufstellorten 2 bis 5 verschiedene Daten-werarbeitungssysteme 6 bis 9 räumlich getrennt voneinander "vorgesehen.

volgeseinen.

Die Datenverarbeitungssysteme 6 bis 9, welche vorzugs-50 weise Arbeits- bzw. Serverstationen bilden, sind über als Bodentanks susgestatiete Datennetzunschlißes 11 bis 14 mit einem Datennetz. 10 webrunden über des der Datennetz 10 webrunden über des der Datennetz 10 weise der Datennetz 10 weise der Datennetz 10 weise eine der das der Datennetz 10 weise eine eindeutige Localisätionskemung vorgeschien, wechte Jeweils eine information über den Aufstellungsort der Stetion beinhaltet. Die Datenverarbeitungsstation 8 ist dabei besonders als zentrale Überwachungsstation für die Inventarisierungsdaten ausgestaltet. Hier kann die Auflistung, der 60 Ausfordekt und die Weiterverarbeitung der Inventarisierungsdaten besonders als zentrale Überwachungsstation für die Inventarisierungsdaten die Weiterverarbeitung der Inventarisierungsdaten bestieht und der Weiterverarbeitung der Inventarisierungsdaten bestieht und der Weiterverarbeitung der Inventarisierungsdaten, beispielsweise mit Tabellenkalkulations- oder Datenbankprogrammen, erfolgen.

Anstelle des in Fig. I dargestellten Computerdatenetzes kann auch ein Kommunikationsnetz Verwendung finden, 65 welches mit Mitteln zur digitalen Übertragung von Daten ausgestattet ist. Hierbei handelt es sich vorzugsweise um ein ISDN-Netz.

In dem in Fig. 2 dargestellten mit den die Erfindung betreffenden Elementen versehenen Ausführungsbeispiel in Blockdarstellung ist eine Datenverarbeitungsstation 7 schematisch wiedergegeben. Diese Station 7 weist neben einem zu einem einzigen Block zusammengefaßten üblichen Prozessorsystem 21, welches die in dem Gehäuse eines PC einschließlich lokaler Peripherie wie Bildschirm, Tastatur und Drucker mit einschlägiger Hard- und Software vorgesehenen Elemente und Baugruppen repräsentieren soll. Mit diesem Prozessorsystem 21 in Verbindung steht eine Netzschnittstelle 22, welche über einen Datennetzanschlußeinheit 12 die Verbindung zu dem Datennetz 10 herstellt, Die Netzschnittstelle 22 wird dabei von dem Prozessorsystem 21 über einen Datenumsetzer 24, der auch die Netzschnittstelle des Prozessorsystems bildet, in der Weise gesteuert, daß eine Übertragung der Daten über das Netz entsprechend den im Netzwerk vorgesehenen Protokollen erfolgt.

Ells. Speicher 23. Brt. Jokalisatione und Gegensteinen Steinen und Gegensteinen Steinen HE-Bengelinger 27 der Schweite und Geschleiten und Geschleiten und Geschleiten und diese Kenntunger von in der Nijte befindlich einer Geberz Die 20.2 die mit einem entspectenden HF-Sender versehen sind, über den HF-Brupfünger aufzunehen. Die verwendeten HF-Sonder sind passiv, d. h. durch Punkwellen ahfraghar, welche entweder in ihrem Ressonarsverheiten und der nach Gleichrichung und erneuter Modulation im HF-Senderteil den Empfänger übermittell werden.

mittelt werden.

Die Geber sind entweder mit einem Gebäudetail oder aber zu inventansierenden Gegenständen fest verbunden. Der mit Gebäudetail verbunden Elokalisationsgeber 20 weist einen – nicht dargestellten – Speicher für die Lokalisationskennung LD₂ auf, welche einer HIF von in einem für derartige Zwecke freigegebenen Frecuenzband – vorzugsweise 430 Milz – aufmoduliert wird Geführt weiste der verstellte verstellte der verstellte verstellte der verstellte verstellte verstellte der verstellte verstellte

savoni mietosch akanimantos mad kilkariang bit 60° inderen Typ ist durch einfaches Umschalten oder Hinzufügen eines die auszusendende Kennung bestimmenden Bauelements möglich. Es ist dabei jedoch von Bedeutung, daß die Kennungen für Lokalisation einerseits und Gegenstände andererseits unterschiedlichen Datenmengen angehören, welche insgesamt keine Dupletten aufweisen können und somit sowohl unter sich als auch gegenseitig nicht kompatibel sind. Dasselbe gilt für die aus jeweils einer Lokalisati-onskennung und mindestens einer Gegenstandskennung zusammengesetzten Inventarisierungskennung. Da diese also verschiedenen Datenmengen angehören, ist sichergestellt, daß nicht eine Inventarisierungskennung oder deren Gegenstands bzw. Lokalisationsanteil mit einer neuen Lokalisations- bzw. Gegenstandskennung zusammengefügt werden kann, was das Vorhandensein eines falschen Gegenstands an einem falschen Standort vortäuschen würde. Die Verfügbarkeit der Lokalisationskennung in ihrer von dem Geber ausgesendeten oder einer davon abgeleiteten Form ist auf die Umgebung des Gebers beschränkt. Der Transport auf dem Daten- oder Kommunikationsnetz erfolgt nur in einem Datenformat, das sowohl die Lokalisations- als auch die Gegenstandskennung enthält.

Der Speicher für die empfangene Lokalisationskennung 6102 und die Gegenstanskennungen 6102, und 610, werden an einen Umsetzer 24 weitergeleitet, welcher diese Daten erneut speichet. Die Lokalisationskennung wird weiterhin Zuordnung zu der einer aus einem Geber 25 für eine der

in the state of th

Die zusammengefalten oder in entsprechender Zuordnung übertragenen Lokalisations: und Gegenstands bzw. Datenverarbeitungsstationsdaten (LD+SD) werden in einem 10 solchen Protokoll zusammengefalt, welches zur Übertragung von Daten auf dem Netz geeigneit st. Die übertragenen zusammengefalten Lokalisations: und Gegenstandsdaten unterscheiden sich insoweit vor den reinen Lokalisationsbzw. Datenverarbeitungsstationsdaten LD und SD in Alleintstallung:

Der Umsetzer 24 der Datenverarbeitungsstation 7 steht mit dem Prozessorteil 21 in Verbindung, welcher die beschriebene Datenkommunikation steuert.

Die erfindungsgemäße Lösung besteht aus einem System 20 mit drei logischen Funktionseinheiten:

a) constitution illimited billion consider for contain ausschließlich in der Umgebung dieses lokalen Gebers verfügbar sind und nur von du sant den Ausaum ertite gung dinger Kanningginjanan adarapak, an amba 1913 Sintonskanningsaktaran sa lamagarapak (1933) oges - Kommunikationssystem - Gerbeitet - werden Diese Daten können damit nicht unmittelbar zu anderen Datenverarbeitungs- oder Kommunikationssyste- 30 men gelangen, welche an räumlich entfernten und somit "fremden" Aufstellungsorten stehen. Hierzu können separate Verbindungsleitungen oder Kommunikationskanäle zwischen Lokalisationsgeber und Datenverarbeitungssystem oder aber geeignete Filter bzw. 35 Schalter verwendet werden, welche synchron zur Abgabe der Lokalisationsinformation die Datenverbindung zum Gesamtnetz unterbrechen. Lediglich die Verbindung zum jeweiligen Datenverarbeitungssystem bleibt insoweit bestehen. Die a constitutionsperior mil kt pi sun Antere integere store metavoje granical (2010). it esternin komitti italiksikyiminka istolinist b) emain dahar dipama Gray manters of las September. c) einer Misch- und Umsetzeinheit für Lokalisations- 45

daten und Gegenstandsdaten, welche in der verarbei-

tenden Station, angeordnet ist. Hier werden die Informationen aus a) und b) zusammen gelicht untstut die Woserverandenungals Datenenders bereite stelle Da-

der aus a) und b) gemeinsam gebildeten Information in

bei erhalten sie ein Dalenformat, Welches ein Passieren 50

Richtung Datennetz gestattet.

Die jeweiligen Datenmengen sind aber so ausgestallet, daß sowohl die Lokalisationskennungen als auch die Gegen5stands- und Inventarisierungskennungen unterschiedlichen Datenmengen angehören, so daß die Lokalisationskennung diener entfertnet Stadion nicht mit der Kennung eines Gegenstands zusammen auftreten kann, der nicht seinen Standort bei dem Geber der Lokalisationskennung hat. Inssweit bil- det also die Selektion des Datenformats – und gegebenenfalls eine zusätzliche Codierung und Fülterung der Daten

eine Sicherheit gegen Fehlsteuerungen und -zuordnungen. Die genannten Bedingungen sind auf ohne weitere auf 68 herkömmlichen Datenverarbeitungs- und Kommunikationssystemen einzuhalten, so daß das erfindungsgemäße System üblichen Datenverarbeitungs- und Kommunikationsanlagen auf einfache Weise zugefügt werden kann.

Als Lokalisationsgeber kommen insbesondere auch Sener in Frage, die über Funk-, Infraort- oder Schallwellen die Lokalisationsdaten an das Datenverarbeitungssystem übertragen. Die Lokalisationsgeber werden gegeneinander abgeschirnt, so daß Mehrfachzuordnungen eines Datenverarbeitungssystem zu mehreren Lokalisationsgebern nicht möglich sind.

Die Erfindung beschränkt sich in ihrer Ausführung nicht auf die vorstehend angegebenen bevorzugten Ausführungbeispiele. Vielmehr ist eine Anzahl von Varianten möglich, welche von der dargestellten Lösung auch bei grundsätzlich anders gearteten Ausführungen Gebrauch macht.

Patentansprüche

Inventarisierungssystem für the sainds welche gweits eine med viduelle Gegenstands welch Stations, kenning au witch die drahties abtragoar ist, gekennzeichnet durch,

in Computer bzw. Kommunikationsnetz mit mindestens einem für allgemeine Datenverarbeitungs- bzw. Kommunikationszwecke vorgesebenen Datenverarbeitungs- bzw. Kommunikationssystem in Form einer Arbeits- unfdoder Serverstation bzw. einem Kommunikationsendgerik, welches zur Datenverarbeitung oder zum Austausek von Daten auf einem Datenverarbeitungs- bzw. Kommunikationsnetz ausgestaltei ist,

tungs-bzw. Kommunikationsnetz ausgestaltet ist, girantosus on the gadabantasonlung die sich von mittern Lössuskantassenningen unterspielde. der mit senem Aufstellungsorf lest verbundenen ist, etnen Aufnehmer in dem Datenverzobtungsgerät sowohl für diese Lokalisationskennung als auch für die Gegenstands-voder Stationskennung sowie

The state of the season of the state of the

 Inventarisierungssystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sämtliche Lokalisations-, Gegenstands- bzw. Stationskennungen und Inventarisierungskennungen unterschiedlichen Datenmengen angehören, welche auch gegenseitig keine Dupletten

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Mittel zur drahtlosen Übertragung einer Kennung von mit einem mit einem Gebäudeteil fest verbundenen Geber, welcher aus einem Speicher für die Lokalisationskennung und einem HF-Sender besteht, der zur Übertragung der jeweiligen Kennung an den HF-Empfänger ausgestaltet jeden.

 Inventarisierungssystem nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch Mittel zur drahtlosen Übertragung einer Kennung von mit einem Gegenstand und/ oder einer Datenverarbeitungsstation fest verbundenen Geber für die Gegenstands- bzw. Stationskennung, welcher aus einem Speicher für die Gegenstands- bzw. Stationskennung und einem HF-Sender besteht, der zur Übertragung der jeweiligen Kennung an den HF-Empfänger ausgestaltet ist.

- 6. Inventarisierungssystem nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Lokalisations-, Gegenstands-oder Stationskennung durch einen elektrischen Parameter mindestens eines elektrischen oder 10 elektronischen Bauelements bestimmt wird.
- 7. Inventarisierungssystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeischnet, daß der Geber für die Lokalisationskennung einerseits und der Geber für die Gegenständs- oder Stationskennung andererseits unter 15 sich technisch gleichartig ausgestaltet sind und durch entsprechende Umschaltmittel und/oder durch Hinzufigen eines die auszusendende Kennung bestimmenden Bauelements für den einen oder den anderen Zweck einestebar ist.
- Inventarisierungssystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem IHF-Sender um ein passives System handelt, das seine Energie von einer weiteren HF-Quelle bezieht, welche insbesondere beim Empfänger angeordnet ist.
- Inventarisierungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Kommunikationsnetz um ein ISDN-Netz handelt.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

50

55

60

- Leerseite -

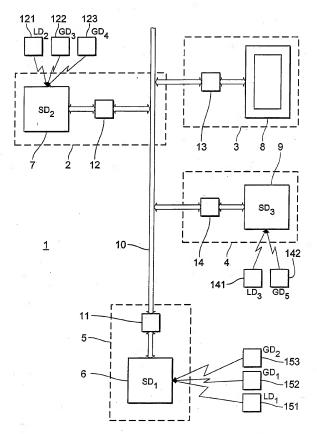


Fig.1

